

Національний університет водного господарства та природокористування  
Навчально-науковий інститут водного господарства та  
природооблаштування

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова науково-методичної  
ради НУВГП  
е-підпис Олег ЛАГОДНЮК  
04.10.2021

**05-02-42S**

**СИЛАБУС**

навчальної дисципліни

**SYLLABUS**

academic discipline

Геоекологічна експертиза і аудит		Geoecological examination and audit	
Шифр за ОП	<b>ВПН 5</b>	Code in Educational Program	
Освітній рівень: бакалаврський (перший)		Educational level: Bachelor's (first)	
Галузь знань <b>Природничі науки</b>	<b>10</b>	Field of knowledge <b>Natural Sciences</b>	
Спеціальність <b>Географія</b>	<b>106</b>	Field of study: <b>Geography</b>	
Освітня програма: <b>«Конструктивна географія, управління водними та мінеральними ресурсами»</b>		Educational Program: <b>«Constructive geography, water and mineral resources management»</b>	

Силабус освітньої компоненти навчальної дисципліни «Геоєкологічна експертиза і аудит» для здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр», які навчаються за освітньо-професійною програмою «Конструктивна географія, управління водними та мінеральними ресурсами» спеціальності 106 Географія. Рівне. НУВГП, 2021. 12 стор.

ОП на сайті університету: <http://ep3.nuwm.edu.ua/20959/>

Розробник силабусу: *Статник Ігор Іванович, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри екології, технології захисту навколишнього середовища та лісового господарства Національного університету водного господарства та природокористування.*

Силабус схвалений на засіданні кафедри екології, технології захисту навколишнього середовища та лісового господарства  
Протокол № 1 від “16” вересня 2021 року

Завідувач кафедри: *Клименко Микола Олександрович, доктор сільськогосподарських наук, професор, завкафедри екології, технології захисту навколишнього середовища та лісового господарства Національного університету водного господарства та природокористування.*

Керівник (гарант) ОП: *Романів Оксана Яківна, кандидат географічних наук, доцент, завідувач кафедри геології та гідрології Національного університету водного господарства та природокористування.*

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІ ВГП  
Протокол №2 від “23” вересня 2021 року

Голова науково-методичної ради з якості ННІ ВГП: *Хлапук Микола Миколайович, доктор технічних наук, професор.*

СЗ №-5090 в ЕДО

© Статник І.І., 2021  
© НУВГП, 2021

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Ступінь вищої освіти	бакалавр
Освітня програма	Конструктивна географія, управління водними та мінеральними ресурсами
Спеціальність	106 Географія
Рік навчання, семестр	Четвертий рік, VII семестр
Кількість кредитів	3
Лекції:	16
Практичні заняття:	14
Самостійна робота:	60
Курсова робота:	Ні
Форма навчання	денна
Форма підсумкового контролю	залік
Мова викладання	українська
ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА	
Лектор 	Статник Ігор Іванович, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри екології, технології захисту навколишнього середовища та лісового господарства, Національного університету водного господарства та природокористування.
Вікіситет	<a href="http://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/Статник_Ігор_Іванович">http://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/Статник_Ігор_Іванович</a>
ORCID	<a href="http://orcid.org/0000-0001-7007-7319">http://orcid.org/0000-0001-7007-7319</a>
Як комунікувати	Навчальні заняття можуть проводитися за допомогою електронного ресурсу – платформи дистанційного навчання Moodle та безкоштовного додатка для комунікацій Google Hangouts Meet <a href="https://meet.google.com/">https://meet.google.com/</a> з пакета Google for Education. Вхід для використання наведених інформаційних технологій здійснюється через корпоративну пошту, яка надається студентам та працівникам університету. Корпоративна пошта викладача: <i>i.i.statnik@nuwm.edu.ua</i>

## ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ

### Анотація освітньої компоненти, в т.ч. мета та цілі

Дисципліна «Геоекологічна експертиза і аудит» має на меті комплексний аналіз технологій, проектів, планів, прогнозів та іншої документації, контроль і оцінювання ступеню екологічної безпеки господарської діяльності або екологічної ситуації, що склалася на географічних та геоекологічних об'єктах; попередження або припинення негативного впливу певного виду антропогенної діяльності на здоров'я людей і навколишнє природне середовище; виявлення пріоритетів вирішення екологічних проблем та підготовка обґрунтованих еколого-економічних рекомендацій щодо стратегії і тактики розв'язання природоохоронних завдань. Вивчення навчальної дисципліни «Геоекологічна експертиза і аудит» надає майбутнім фахівцям комплекс знань щодо теоретичного та практичного підґрунтя охорони природи, організації, планування та проведення природоохоронної діяльності, формування у студентів системного геомислення та навичок прийняття оптимальних управлінських рішень в галузі екологічного аудиту, ефективності природоохоронної діяльності та збалансованого ведення господарства. Ця дисципліна знайомить студентів з міжнародними принципами, підходами та національними законодавчими і нормативними та правовими підходами до здійснення оцінки впливу на довкілля, громадської екологічної експертизи під час процедури ОВНС, ОВД, а також внесення пропозицій щодо вдосконалення чинного законодавства, яке регулює еколого-експертні відносини у сфері здійснення ОВНС з урахуванням міжнародного досвіду.

### Посилання на розміщення освітнього компоненту на навчальній платформі Moodle

<https://exam.nuwm.edu.ua>

### Компетентності

ЗК-1 Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК-2 Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності, здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК-5 Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел, навички використання інформаційних і комунікаційних

технологій.

ЗК-6 Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК-9 Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми, приймати обґрунтовані рішення.

ЗК-10 Здатність працювати автономно та в команді, виявляючи навички міжособистісної взаємодії.

ЗК-11 Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).

ЗК-13 Здатність бути критичним і самокритичним.

ЗК-14 Прагнення до збереження навколишнього середовища.

СК-1 Здатність демонструвати розуміння причинно наслідкових зв'язків між довкіллям та суспільством.

СК-2 Розуміння значення просторових відношень в різних масштабах.

СК-3 Здатність зрозуміти та пояснити географічну різноманітність і взаємозалежність об'єктів, явищ та процесів на глобальному, регіональному та локальному рівнях.

СК-4 Критичне оцінювання різноманітності підходів до генерації географічних знань, що впливають з досвіду епістемології природничих, суспільних і гуманітарних наук. Здатність застосовувати підходи інших дисциплін в географічному контексті.

СК-6 Здатність критично оцінювати та застосовувати на практиці різноманітні методи для здійснення збору географічної інформації (використання вимірювальних приладів, дистанційне зондування, картографічна зйомка, соціальне обстеження, статистичне спостереження, робота з текстовими і архівними джерелами), аналізу географічних даних (спеціальні методи аналізу просторової інформації, ГІС, лабораторні методи) та представлення геоданих (у вигляді ГІС-продукції, картографічних творів, різних текстових стратегій, мультимедіа).

СК-7 Здатність демонструвати розуміння географічних аспектів взаємодії в системі «природа-господарство-населення».

СК-9 Здатність ставити завдання, виявляти і формулювати проблеми, пов'язані з просторовим розвитком, у взаємозв'язку з природними, соціальними, економічними, екологічними, політичними та естетичними аспектами розвитку територій.

СК-12 Володіння методами моделювання географічних та геоекологічних об'єктів, процесів та явищ довкілля.

## **Програмні результати навчання (ПРН). Результати навчання (РН)**

*Зн-1 Відтворювати концептуальні знання, набуті у процесі навчання та практичної професійної діяльності, включаючи знання сучасних досягнень у сферах природничої та суспільної географії.*

*Зн-4 Демонструвати знання будови, основних принципів дії та умов експлуатації інструментів, обладнання та устаткування, необхідних для географічних досліджень.*

*Зн-5 Систематизувати комплекс знань про загальні принципи, форми та методи проведення польових географічних досліджень.*

*Зн-8 Розуміти значення дії різних чинників соціально- та економіко-географічної диференціації, виявляти взаємозалежність національних і регіональних господарських систем від природно-ресурсного, праце-ресурсного і виробничого потенціалу їхніх територій.*

*Зн-10 Описувати економіко-географічне положення, сучасне розселення населення, природно-ресурсний потенціал та господарські комплекси країн світу.*

*Зн-11 Аргументувати застосування алгоритмів і методик геоінформаційного картографування природних, господарських і соціальних компонентів геосистем, апаратні і програмні засоби картографування.*

*Ум-1 Розв'язувати складні непередбачувані задачі і проблеми у спеціалізованих сферах природничої та суспільної географії, що передбачає збирання та інтерпретацію інформації (даних), вибір методів та інструментальних засобів, застосування інноваційних підходів.*

*Ум-3 Застосовувати у професійній діяльності базові можливості сучасних геоінформаційних програмних засобів для просторового аналізу геоданих, створення баз даних географічної інформації, та візуальної презентації опрацьованої географічної інформації.*

*Ум-4 Планувати, організовувати та проводити стаціонарні, напівстаціонарні та польові географічні дослідження, використовуючи прикладні методики та прилади, виконувати вимірювання параметрів довкілля, статистично опрацьовувати і просторово інтерпретувати результати досліджень, аналізувати геодані і на основі фахових методик складати прогнози розвитку різних географічних процесів і явищ, моделювати зміни*

характеристик геосистем під впливом дії різних факторів, виявляти причинно-наслідкові зв'язки в геосистемах.

Ум-8 Проводити математико-статистичну обробку рядів спостереження, інтерпретувати дані про стан та тенденції розвитку географічних об'єктів, явищ та процесів у формі інтегральних таблиць та графічних матеріалів, здійснювати часове та просторове узагальнення отриманої інформації.

Ум-9 Розробляти макети, картосхеми, профілі, загальні, спеціальні та тематичні карти, атласи та інші картографічні моделі, у тому числі з використанням геоінформаційних технологій.

Ум-10 Характеризувати комплексно природні, демогеографічні, соціально-економічні умови і ресурси територіальних об'єктів різних рангів, проводити експертизи та складати географічні, геоекологічні висновки, акти та рекомендації, принципові проектні схеми та обґрунтовувати пріоритетні напрями просторового розвитку.

Ком-2 Здатність ефективно формувати комунікаційну стратегію.

АіВ-3 Здатність до подальшого навчання з високим рівнем автономності.

### Структура та зміст освітнього компонента

Перелік тем:

**Тема 1. Оцінка впливу діяльності, що планується на навколишнє середовище (ОВНС).** Завдання, сутність, механізми, передумови виконання ОВНС. Співвідношення ОВНС та екологічної експертизи. Форми проведення, еколого-економічна значимість процедури ОВНС у контексті еколого-врівноваженого розвитку. Значення ОВНС для процедури екологічної експертизи. Закон України про регулювання містобудівної діяльності.

**Тема 2. ОВНС – оцінка впливу на навколишнє середовище**

Мета, задачі, особливості розробки матеріалів ОВНС. Структура та склад розділу ОВНС у проектній документації. Процедура виконання ОВНС.

**Тема 3. Мета та завдання геоекологічної експертизи.** Необхідність проведення геоекспертизи. Завдання геоекспертизи. Закон України “Про оцінку впливу на довкілля”. Головна мета проведення оцінки впливу на довкілля. Принципи проведення. Попередження негативного впливу на стадії проекту (робочого проекту).



**Тема 4. Структура і етапи проведення ОВД.** Підстави проведення ОВД. Категорії видів природокористування. Права та обов'язки замовників. Строки проведення. Порядок проведення. Відмінність структури і етапів проведення ОВНС та ОВД.

**Тема 5. Законодавчо-нормативне забезпечення процедури екологічної експертизи.** Законодавчі акти. Поняття про правопорушення. Регулювання експертизи. Статус експерта. Правові положення екоекспертизи.

**Тема 6. Методи проведення геоекологічної експертизи різних типів об'єктів**

Теорія й методи проведення геоекологічної експертизи. Функціональні типи геоекологічної експертизи. Організація проведення експертизи проектної документації, діючих об'єктів та комплексів, екологічних ситуацій на географічних та геоекологічних об'єктах.

**Тема 7. Класифікація, мета та принципи екологічного аудиту**

Сутність, об'єкти та суб'єкти екологічного аудиту. Мета і принципи екологічного аудиту. Типи екологічного аудиту.

**Тема 8. Особливості здійснення екологічного аудиту**

Завдання та функції екологічного аудиту. Стадії екологічного аудиту. Основні чинники успіху екологічного аудиту

**Тема 9. Діяльність учасників екологічного аудиту.**

Права та обов'язки виконавця екологічного аудиту. Права та обов'язки замовника екологічного аудиту. Звіт про екологічний аудит.

**Засоби навчання, які застосовуються під час викладання:** технічні засоби (радіо- і телепередачі, звуко- і відеозаписи ); мультимедіа-, відео- і звуковідтворююча, проекційна апаратура; комп'ютери, комп'ютерні системи та мережі; програмне забезпечення (для підтримки дистанційного навчання); бібліотечні фонди (підручники і навчальні посібники, методичні рекомендації, наукова література).

#### **Перелік соціальних, «м'яких» навичок (soft skills)**

1. Аналітичні навички.
2. Гнучкість розуму.
3. Здатність логічно обґрунтовувати позицію.
5. Ініціативність.
7. Критичне мислення.
9. Формування власної думки та прийняття рішень.



Форми та методи навчання
<p>Форми проведення занять: лекції та практичні роботи. Окремі питання тем виносяться на самостійне опрацювання студентів.</p> <p>Методи та технології навчання: дискусії, проектні технології навчання, мультимедійні технології.</p>
Порядок та критерії оцінювання
<p>Процедури проведення поточного та підсумкового контролів знань здобувачів у НУВГП регламентовано Положенням про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень здобувачів вищої освіти <a href="http://ep3.nuwm.edu.ua/15311/">http://ep3.nuwm.edu.ua/15311/</a></p> <p>Система оцінювання результатів навчання студентів здійснюється за 100-бальною шкалою. Ця шкала розподіляється на дві частини: 60 балів – поточна складова оцінювання; 40 балів – модульна складова оцінювання.</p> <p>У семестрі вивчення навчальної дисципліни передбачено два модульних контролі знань.</p> <p>Модульний контроль проходить у формі тестування із застосуванням системи Moodle.</p> <p>У тесті 32 запитання різної складності:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• рівень 1 – 26 запитань по 0,5 бала (13 балів),</li> <li>• рівень 2 – 5 запитань по 1,0 балу (5 балів),</li> <li>• рівень 3 – 1 запитання по 2,0 бали (2 бали).</li> </ul> <p>Усього – 20 балів.</p> <p>Час тестування обмежений – 30 хвилин. Дата тестування призначається за тиждень до його проведення та повідомляється студентам.</p> <p>Поточна складова оцінювання (60 балів) накопичується студентом у процесі виконання практичних робіт. Всього є в курсі 7 практично-семінарських занять. Кожне з них оцінюється по 8 балів. Ще 4 балів студенти отримують за виконання самостійних завдань, які додатково пропонуються їм на вибір (есе, реферати, презентації тощо).</p> <p>Загальна інтегральна оцінка розраховується як сума балів, накопичена студентом за роботу впродовж семестру.</p>
Поєднання навчання та досліджень
<p>Здобувачі, які успішно складають модульні контролі з навчальної дисципліни та вчасно виконують завдання практичних робіт, мають можливість долучитися спільно з викладачем курсу до виконання наукових досліджень, участі в науково-дослідницьких темах, підготувати спільні наукові публікації. Досвід такої співпраці</p>

*із студентами практикується.*

## **Інформаційні ресурси**

### **Основна література**

1. Екологічний менеджмент і аудит: Навчальний посібник / С.М. Літвак та інші. – К.: ВД „Професіонал”, 2005, - 112 с.
2. Закон України "Про охорону навколишнього природного середовища" //Законодавство України про охорону навколишнього природного середовища. К.: Парламентське видавництво, 2000. С. 3-34
3. Закон України «Про оцінку впливу на довкілля» (від 23.05.17 №2059-VIII).
4. Гавриленко О. П. Геоекологічне обґрунтування проектів природо-користування: Навч. посібник. - К.: Ніка-Центр, 2003. -332с.
5. Кораблева А. Й. Введение в экологическую экспертизу. - Днепропетровск, 2000. - 144 с.
6. Позаченюк Е. А. Введение в геоэкологическую экспертизу. Междисциплинарный подход, функциональные типы, объектные ориентации. - Симферополь: Таврия, 1999. -413 с.
7. Хоружая Т. А. Оценка экологической опасности: Учеб. для вузов. - М.: Приор, 2002. - 208 с.
8. Міщенко Л. В. Екологічний аудит територій : навч. посіб. / Л. В. Міщенко, М. Г. Грицюк ; за ред. О. М. Адаменка. - Івано-Франківськ : ІМЕ "Галицька академія", 2008. - 268с.
9. Екологічний аудит: навч. посібник / В.Я. Шевчук, Ю.М. Саталкін В.М. Навроцький. - К.: Вища шк., 2000. - 344 с.

### **Додаткова література**

1. ISO 14040:2000. Управління навколишнім середовищем. Оцінка життєвого циклу продукції. Принципи та структура.
2. ISO 14041:2000. Управління навколишнім середовищем. Оцінка життєвого циклу продукції. Визначення цілі, сфері дослідження та інвентаризаційний аналіз.
3. ISO 19011: 2002. Рекомендации по аудиту систем менеджмента качества и/или охраны окружающей среды.
4. ДСТУ ISO 14001-97. Системи управління навколишнім середовищем. Склад та опис елементів і настанови щодо їх застосування”.
5. ДСТУ ISO 14012-97. Настанови, щодо здійснення екологічного аудиту. Кваліфікаційні вимоги до аудиторів з екології.
6. ДСТУ ISO 9001- 2001. Системи управління якістю. Вимоги. – Київ: Держстандарт України, 2001.
7. Екологія і закон: Екологічне законодавство України. У 2-х кн.. / Відп. ред. д.юрид.наук., проф.. В.І. Андрейцев. – К.: Юрінком Інтер, 1997. – Кн. 1. – 704 с.
8. Екологія і закон: Екологічне законодавство України. У 2-х кн.. / Відп. ред. д.юрид.наук., проф.. В.І. Андрейцев. – К.: Юрінком Інтер, 1997. – Кн. 2. – 576 с.

### **Інформаційні ресурси**

1. Електронна екологічна бібліотека на сервері Відкритої Довідково-інформаційної Служби “Ecoline”. URL : <http://www.ecoline.ru/books>
2. Національна екологічна політика України: оцінка і стратегія розвитку Документ підготовлено в рамках проекту ПРООН/ГЕФ “Оцінка національного потенціалу в сфері глобального екологічного управління в Україні”, 2007. URL :

[http://www.un.org.ua/files/national\\_ecology.pdf](http://www.un.org.ua/files/national_ecology.pdf)

3. Національні доповіді про стан навколишнього природного середовища в Україні. URL : <http://www.nature.org.ua> –
4. Цифровий репозиторій НУБГП. URL : <http://nuwm.edu.ua/faq/dr>
5. The World Factbook. URL : <https://www.cia.gov>

### **Дедлайни та перескладання**

Ліквідація академічної заборгованості здійснюється згідно «Порядку ліквідації академічних заборгованостей у НУБГП», розміщений документ за покликанням <http://ep3.nuwm.edu.ua/4273/>. За цим документом реалізується і право студента на повторне вивчення дисципліни чи повторне навчання на курсі. Передача модульних контролів здійснюється згідно документу, який розміщений за покликанням <https://nuwm.edu.ua/strukturni-pidrozdili/navch-nauk-tsentr-nezalezhnogo-otsiniuvannia-znan/dokumenty>.

Оголошення стосовно дедлайнів здачі виконаних лабораторних робіт, звітів про самостійну роботу з навчальної дисципліни відповідно до політики оцінювання оприлюднюються на сторінці даної дисципліни на платформі MOODLE <https://exam.nuwm.edu.ua> за календарем.

### **Неформальна та інформальна освіта**

На сьогодні існують відкриті онлайн-курси таких платформ, як Prometheus, Coursera, edEx, edEra, FutureLearn тощо. При цьому важливо, щоб знання та навички, що формуються під час проходження певного онлайн-курсу чи його частин, мали зв'язок з навчальними результатами навчальної дисципліни. Правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, що є доступними для всіх учасників освітнього процесу, викладені у Положенні про неформальну та інформальну освіту у НУБГП <http://nuwm.edu.ua/sp/neformalna-osvita>

### **Практики, представники бізнесу, фахівці, залучені до викладання**

Під час викладання курсу здійснюється залучення до навчання та викладання практиків. Зокрема це представники Департаменту екології та природних ресурсів Рівненської області. Також залучаються фахівці з підприємств та організацій різних видів економічної діяльності, функціонування яких пов'язане із природокористуванням (лісове господарство, сільське господарство, санаторно-курортні заклади тощо).

### **Правила академічної доброчесності**

В НУБГП активно пропагується політика «нульової толерантності» до будь-яких проявів академічної недоброчесності для всієї академічної спільноти університету. Здійснюється:

- перевірка навчальних завдань на плагіат (есе, рефератів);
- неприпустимим є списування та обман в освітньому процесі;
- оцінки за роботи, в яких був виявлений плагіат, анулюються.

<p><i>Більше інформації за покликанням «Кодекс честі студента» <a href="http://ep3.nuwm.edu.ua/4917/">http://ep3.nuwm.edu.ua/4917/</a></i></p>
<p><b>Вимоги до відвідування</b></p>
<p><i>Студентові не дозволяється пропускати заняття без поважних причин. За об'єктивних причин пропуску занять (лікарняні, мобільність тощо) студенти можуть самостійно вивчити пропущений матеріал, який розміщений на платформі MOODLE.</i></p> <p><i>Студент має право оформити індивідуальний графік навчання згідно положення <a href="http://ep3.nuwm.edu.ua/6226/">http://ep3.nuwm.edu.ua/6226/</a>.</i></p> <p><i>Здобувачі можуть на заняттях використовувати мобільні телефони та ноутбуки, але виключно для навчальної мети з цієї дисципліни.</i></p>
<p><b>Оновлення</b></p>
<p><i>З ініціативи викладача зміст даного курсу оновлюється щорічно з урахуванням змін у законодавстві України, наукових досягнень та сучасних практик в сфері природокористування. Студенти мотивовані долучатись до оновлення змісту дисципліни шляхом внесення пропозицій викладачу стосовно нових форм роботи та вивчення нових тем. За ініціативність студентам можуть нараховуватися додаткові бали.</i></p>
<p><b>Академічна мобільність. Інтернаціоналізація</b></p>
<p><i>Здобувачі вищої освіти можуть отримати окремі результати навчання у вітчизняних та іноземних ЗВО (через освоєння освітніх компонентів або сертифікованих програм у статусі зарахованого слухача), такі результати навчання можуть бути предметом визнання. Більше інформації про академічну мобільність у Положенні про академічну мобільність учасників освітнього процесу НУВГП <a href="http://ep3.nuwm.edu.ua/4398/">http://ep3.nuwm.edu.ua/4398/</a> та Порядку перезарахування результатів навчання за програмами академічної мобільності в НУВГП <a href="http://ep3.nuwm.edu.ua/19458/">http://ep3.nuwm.edu.ua/19458/</a></i></p>

Лектор

Статник Ігор Іванович,  
кандидат сільськогосподарських наук, доцент